

REPUBLIKA E SHQIPËRISË
MINISTRIA E FINANCAVE DHE EKONOMISË
Agjencia Kombëtare e Arsimit, Formimit Profesional dhe Kualifikimeve

SKELETKURRIKULI

Për Profilin Mësimor

INSTALIM DHE MIRËMBAJTJE E LINJAVE TË TENSIONIT TË ULËT DHE TENSIONIT TË LARTË

Niveli III i KSHK
(1 vjeçar)

(Në drejtimin mësimor “Elektroteknikë”)

Kodi: E2-III-20

Miratoi:

MINISTRI

Tiranë, 2020

Përmbajtja:

I. Qëllimet e arsimit profesional në profilin “Instalim dhe mirëmbajtje e linjave të tensionit të ulët (TU) dhe tensionit të lartë (TL)”, niveli III i Kornizës Shqiptare të Kualifikimeve (KSHK), të drejtimit mësimor “Elektroteknik”.

II. Profili profesional i nxënësve në përfundim të arsimit profesional në profilin “Instalim dhe mirëmbajtje e linjave të TU dhe TL”, niveli III i KSHK.

1. Kërkesat e pranimit të nxënësve në arsimin profesional në profilin “Instalim dhe mirëmbajtje e linjave të TU dhe TL”, niveli III i KSHK.
2. Kompetencat e përgjithshme të nxënësit në përfundim të arsimit në profilin “Instalim dhe mirëmbajtje e linjave të TU dhe TL”, niveli III i KSHK.
3. Kompetencat profesionale të nxënësit në përfundim të arsimit në profilin “Instalim dhe mirëmbajtje e linjave të TU dhe TL”, niveli III i KSHK.
4. Mundësitë e punësimit dhe të arsimimit të mëtejshëm në përfundim të arsimit në profilin “Instalim dhe mirëmbajtje e linjave të TU dhe TL”, niveli III i KSHK.

III. Plani mësimor për profilin “Instalim dhe mirëmbajtje e linjave të TU dhe TL”, niveli III i KSHK.

IV. Udhëzime për planin mësimor.

V. Udhëzime për procesin mësimor.

VI. Udhëzime për vlerësimin dhe provimet.

VII. Të dhëna për certifikatën që fitohet në përfundim të arsimit në profilin “Instalim dhe mirëmbajtje e linjave të TU dhe TL”, niveli III i KSHK.

VIII. Programet e përgjithshme të lëndëve teorike profesionale.

IX. Përshkruesit e moduleve të praktikës profesionale të detyruar.

X. Përshkruesit e moduleve të praktikës profesionale me zgjedhje të detyruar.

I. Qëllimet e arsimit profesional në profilin “Instalim dhe mirëmbajtje e linjave të TU dhe TL”, niveli III i KSHK, të drejtimit “Elektroteknik”.

Qëllimi kryesor i arsimit profesional në profilin “Instalim dhe mirëmbajtje e linjave të TU dhe TL”, niveli III i KSHK, të drejtimit “Elektroteknik”, është *“zhvillimi i personalitetit të nxënësve për të jetuar në përshtatje me botën që i rrethon dhe përgatitja e tyre për t’u punësuar në veprimtaritë profesionale që lidhen drejtpërdrejt me punimet për shfrytëzimin dhe mirëmbajtjen e rrjetave elektrike të tensionit të ulët dhe të tensionit të lartë, nënstationeve dhe centraleve elektrike”.*

Për të realizuar këtë, shkolla profesionale u krijon nxënësve:

- mundësi të përshtatshme për të nxënë, pavarësisht nga gjinia, raca, besimi dhe aftësitë;
- mundësi për të gjithë, për të zhvilluar kompetencat profesionale, të bazuara në njohuritë, shprehjet, qëndrimet dhe vlerat, të mjaftueshme për të lehtësuar punësimin dhe përparimin drejt arsimit e formimit profesional të mëtejshëm;

- mbështetje për t'u njohur me rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit në përputhje me standardet ndërkombëtare dhe për t'i zbatuar ato me rreptësi;
- mbështetje për t'u njohur me teknologjitë e proceset teknologjike bashkëkohore e të perspektivës, që lidhen me kualifikimin profesional përkatës;
- mbështetje për të zhvilluar ndjenjën e disiplinës, kuriozitetin intelektual dhe profesional, aftësitë sipërmarrëse, si dhe vlerat morale;
- mbështetje për t'u zhvilluar psikologjikisht dhe fizikisht, për të përballuar vështirësitë që do të ndeshin gjatë veprimtarive të ardhshme profesionale;
- mbështetje për të zhvilluar frymën e tolerancës dhe të mirëbesimit nëpërmjet përvojës së punës.

II. Profili profesional i nxënësve në përfundim të arsimit profesional në profilin “Instalim dhe mirëmbajtje e linjave të TU dhe TL”, niveli III i KSHK

1. Kërkesat e pranimit të nxënësve në arsimin profesional në profilin “Instalim dhe mirëmbajtje e linjave të TU dhe TL”, niveli III i KSHK

Në shkollat që ofrojnë arsimin profesional në profilin mësimor “Instalim dhe mirëmbajtje e linjave të TU dhe TL” niveli III i KSHK, kanë të drejtë të regjistrohen të gjithë të rinjtë që:

- kanë mbaruar arsimin profesional në drejtimin mësimor “Elektroteknik”, niveli II i KSHK;
- janë të aftë fizikisht dhe mendërisht të përballojnë kërkesat e këtij niveli të arsimit profesional.
- nëse kanë aftësi të kufizuara, shkolla krijon kushte dhe përshtat programin në përputhje me paaftësitë që shfaqin.

Në raste të veçanta kur kërkesat për të ndjekur këtë shkollim janë më të larta se kapacitetet reale të këtyre shkollave, atëherë, MFE përgatit udhëzime të veçanta me kritere të posaçme pranimi për këto shkolla.

2. Kompetencat e përgjithshme të nxënësve në përfundim arsimit në profilin “Instalim dhe mirëmbajtje e linjave të TU dhe TL”, niveli III i KSHK

Në përfundim të arsimit profesional në profilin “Instalim dhe mirëmbajtje e linjave të TU dhe TL”, niveli III i KSHK, nxënësi do të zotërojë këto kompetenca të përgjithshme kryesore:

- Të komunikojë në mënyrë korrekte me shkrim e me gojë për të shprehur mendimet e ndjenjat e tij dhe për të argumentuar opinionet për çështje të ndryshme.
- Të përdorë burime dhe teknika të ndryshme të mbledhjes dhe të shfrytëzimit të informacioneve të nevojshme për zhvillimin e tij personal dhe profesional.
- Të nxisë potencialin e tij të brendshëm në kërkim të vazhdueshëm për zgjidhje të reja më efektive dhe më efçente.
- Të angazhohet fizikisht, mendërisht dhe emocionalisht në kryerjen e detyrave të ndryshme në kontekstin profesional, personal dhe shoqëror.
- Të respektojë rregullat dhe parimet e një bashkëjetese demokratike në kontekstin e integriteteve lokale e rajonale.
- Të manifestojë guxim dhe aftësi sipërmarrëse për të ardhmen e tij.
- Të tregojë vetëkontroll gjatë ushtrimit të veprimtarive të tij.

- Të organizojë drejt procesin e të nxënës të tij dhe të shfaqë gadishmërinë dhe vullnetin për të nxënë gjatë gjithë jetës.
- Të respektojë parimet e punës në grup dhe të bashkëpunojë aktivisht në arritjen e objektivave të pranuar.
- Të vlerësojë dhe vetvlerësojë nisur nga kriteret e drejta si bazë për të përmirësuar dhe çuar më tej arritjet e tij.

3. Kompetencat profesionale të nxënësit në përfundim të arsimit në profilin mësimor “Instalim dhe mirëmbajtje e linjave të TU dhe TL”, niveli III i KSHK.

Në përfundim të arsimit profesional në profilin profesional “Instalim dhe mirëmbajtje e linjave të TU dhe TL”, niveli III i KSHK, nxënësi do të jetë i aftë të zhvillojë më tej kompetencat profesionale të fituara në nivelin II të KSHK, si dhe të ushtrojë kompetenca të tjera profesionale, si më poshtë:

- Të konceptojë planin për hapjen e një biznesi të vogël në veprimtaritë profesionale përkatëse.
- Të kryejë llogaritje të thjeshta ekonomike që lidhen me veprimtaritë profesionale përkatëse.
- Të bëjë organizimin e vogël të punës në punimet e instalimit dhe mirëmbajtjes së linjave të TU dhe TL
- Të interpretojë, plotësojë dhe përgatisë dokumentacionin teknik të profesionit.
- Të zbatojë standartet teknike të shfrytëzimit të impianteve dhe të pajisjeve të rrjetave TU-TL
- Të interpretojë skemat primare të centraleve dhe nënstacioneve elektrike
- Të interpretojë skemat sekondare të centraleve dhe nënstacioneve elektrike
- Të zbatojë rradhën e punës për manovrimet në qarqet primare
- Të kryejë kolaudimin e aparateve matëse, mbrojtëse dhe aparateve të tjera elektrike
- Të kryejë instalimin e një koke kablli të tensionit të lartë
- Të kryejë instalimin dhe mirëmbajtjen e elementeve të veçanta të pajisjeve të një impianti shpërndarës TU/TL
- Të kryejë mirëmbajtjen e pajisjeve të centraleve dhe e nënstacioneve elektrike
- Të instalojë dhe mirëmbajë impiantin e tokëzimit dhe të rrufepritësit
- Të kryejë kontrollin e mjeteve dhe pajisjeve mbrojtëse
- Të përdorë dhe mirëmbajë veglat, pajisjet dhe materialet e punës
- Të kryejë veprimet kryesore për të dhënë ndihmën e shpejtë
- Të zbatojë standardet e profesionit gjatë kryerjes së punimeve
- Të zbatojë rregullat e sigurisë në punë e të mbrojtjes së mjedisit.

4. Mundësitë e punësimit dhe të arsimimit të mëtejshëm në përfundim të arsimit profesional në profilin mësimor “Instalim dhe mirëmbajtje e linjave të TU dhe TL”, niveli III i KSHK.

Përfundimi me sukses i arsimit profesional në profilin “Instalim dhe mirëmbajtje e linjave të TU dhe TL”, niveli III i KSHK, e pajis nxënësin me çertifikatën e punonjësit të kualifikuar në këtë profil profesional. Ky kualifikim i jep nxënësit mundësinë që t’i drejtohet tregut të punës për punësim në Korporatën Elektroenergjitike Shqiptare (KESH), në operatorët e sistemit të transmetimit (OST) dhe operatorët e sistemit të shpërndarjes (OSSH) të energjisë elektrike, si edhe në biznese private të cilat ofrojnë shërbime të instalimit dhe shfrytëzimit të pajisjeve të rrjetave të TU dhe TL. Me përfundimin e këtij niveli, nxënësi ka mundësi për

vazhdimin e arsimimit në nivelin IV të KSHK (teknik/manaxherial) të arsimit profesional (njëvjeçar) në drejtimin përkatës, për të fituar diplomën e “Maturës shtetërore profesionale”, me mundësi për vazhdimin e studimeve universitare dhe pas të mesmes.

I. Plani mësimor për arsimin profesional në profilin mësimor “Instalim dhe mirëmbajtje e linjave të TU dhe TL”, niveli III i KSHK

Plani mësimor për profilin mësimor “Instalim dhe mirëmbajtje e linjave të TU dhe TL”, niveli III i KSHK			
Nr	Kodi	Lëndët dhe modulet mësimore	Orët javore/vjetore
			Klasa 12
A.		Lëndët e përgjithshme (Gjithsej)	8/9 (272/306)
1		Gjuhë shqipe	1
2		Letërsi	1
3		Gjuhë e huaj e parë	2
4		Gjuhë e huaj e dytë (me zgjedhje të lirë)	(1)
5		Matematikë	2
6		TIK	1
7		Edukim fizik, sporte, shëndet	1
B.		Lëndët profesionale (Gjithsej)	7 (238)
1	L-17-157-20	Bazat e sipërmarrjes	2
2	L-11-194-11	Pajisje centralesh dhe mbrojtje rele	3
3	L-11-195-11	Tensione te larta	1
4	L-11-196-11	Teknikë sigurimi në instalimin dhe mirëmbajtjen e linjave TU dhe TL	1
C.		Module të detyruar të praktikës profesionale (Gjithsej)	12 (408)
1	M-11-529-11	Kolaudimi i aparateve elektrike	81
2	M-11-530-11	Instalimi i një koke kablli të tensionit të lartë	66
3	M-11-537-11	Bashkimi i kabllave të TL në rast zgjatjeje apo dëmtimi	33
4	M-11-531-11	Instalimi dhe mirëmbajtja e pajisjeve të një impianti shpërndarës TU/TL	75
5	M-11-532-11	Mirëmbajtja e pajisjeve të centraleve dhe e nënstacioneve elektrike	39
6	M-11-533-11	Instalimi dhe mirëmbajtja e impiantit të tokëzimit dhe rrufepritësit	36
7	M-11-534-11	Kontrolli i mjeteve dhe pajisjeve mbrojtëse	30
8	M-11-538-11	Instalimi i pajisjeve të impiantit mbrojtës të kabinës elektrike të TM/TU	48
D.		Modulet e praktikës profesionale me zgjedhje të detyruar (Gjithsej)	3 (102)
1	M-11-535-11	Montimi i një linje ajrore të tensionit të lartë	102
2	M-11-536-11	Montimi i një impianti shpërndarës 20/0.4 kV	102

		Gjithsej A+B+C+D	30/31 (1020/ 1054)
--	--	-------------------------	---------------------------------

IV. Udhëzime për planin mësimor

Në klasën 12, viti shkollor ka gjithsej 36 javë (34 javë mësimore + 2 javë provime).

Një javë mësimore ka jo më shumë se 32 orë mësimore (teorike dhe praktike).

Një orë mësimore zgjat 45 minuta.

Kurrikuli i arsimit profesional në profilin “Instalim dhe mirëmbajtje e linjave të TU dhe TL”, niveli III i KSHK, përbëhet nga 4 grupe elementesh kurrikulare:

- Lëndët e kulturës së përgjithshme, të përbashkëta për drejtimet e ndryshme të këtij niveli (programet e detajuara të tyre jepen në një dokument të veçantë të MASR).
- Lëndët e kulturës profesionale (programet e përgjithshme janë pjesë e këtij skeletkurrikuli).
- Modulet e praktikave profesionale të detyruara (përshkruesit e tyre janë pjesë e këtij skeletkurrikuli).
- Modulet e praktikave profesionale me zgjedhje të detyruar (përshkruesit e tyre janë pjesë e këtij skeletkurrikuli).

Rekomandohet që modulet e praktikës profesionale të realizohen në ndarje ditore 3 orëshe ose 6 orëshe.

V. Udhëzime për procesin mësimor.

Mësuesit e lëndëve teorike profesionale dhe instruktorët e moduleve të praktikave profesionale duhet të përzgjedhin dhe përdorin forma dhe metoda mësimdhënieje të tilla që të nxisin maksimalisht të nxënit aktiv të nxënësve dhe të çojnë në krijimin e ta, të kompetencave të punës, të plota dhe të qëndrueshme.

E rëndësishme është që **planifikimi i mësimdhënies** të bazohet në një proces analize fillestare, i cili të marrë parasysh faktorë të tillë të rëndësishëm si, niveli i hyrjes së nxënësve, përmbajtja e hollësishme e lëndëve profesionale dhe e moduleve të praktikave profesionale të parashikuara dhe shkalla e integritit të tyre, objektivat konkretë që do të arrihen, mundësitë reale që ka shkolla për realizimin e veprimtarive mësimore etj. Për këtë planifikim duhet një bashkëpunim i ngushtë i të gjithë personelit mësimdhënës dhe drejtues të shkollës.

Elementi kyç për arritjen e suksesit në një proces të nxëni, është *motivimi i nxënësve*. Njohja e vazhdueshme e nxënësve me shkallën e përmbushjes së objektivave nga ana e tyre përbën një mekanizëm të fuqishëm motivimi, i cili duhet të shihet me përparësi nga mësuesit.

Një element tjetër që ndihmon suksesin është *integrimi i teorisë me praktikën* e profesionit. Parimi i “të nxënit duke bërë” duhet të gjejë vendin e duhur në procesin e të mësuarit në shkollat profesionale të profilit mësimor “Instalim dhe mirëmbajtje e linjave të TU dhe TL”, niveli III i KSHK.

Mësuesit dhe instruktorët duhet të përdorin metoda të tilla të të mësuarit që zhvillojnë jo vetëm njohuritë teorike, shkathësitë dhe shprehjet praktike të nxënësve, por edhe qëndrimet e tyre ndaj jetës, punës dhe shoqërisë në përgjithësi. *Puna në grup* dhe *Puna me projekte* janë dy nga format bazë të organizimit të mësimin (teorik ose praktik) për të zhvilluar *kompetencat kyçe*, të nevojshme për zgjidhjen e problemeve që kanë të bëjnë me veprimtarinë profesionale në veçanti dhe jetën e profesionistit të ardhshëm, në përgjithësi.

Një parim tjetër që duhet respektuar nga mësuesit dhe instruktorët është fakti që *të nxënit nuk ndodh vetëm në mjediset e shkollës, por edhe jashtë tyre*. Dhënia e detyrave dhe puna kërkimore e pavarur e nxënësve ka një ndikim të dukshëm në formimin e tyre si profesionistë të ardhshëm të profilit profesional “Instalim dhe mirëmbajtje e linjave të TU dhe TL”.

Në rastin e nxënësve me aftësi të kufizuara, mësuesit duhet të përshtasin programet e lëndëve dhe përshkruesit e moduleve në përputhje me mundësitë e tyre, si dhe të krijojnë kushte për zbatimin e tyre.

VI. Udhëzime për vlerësimin dhe provimet.

Vlerësimi vjetor i nxënësve në lëndët teorike profesionale dhe modulet e praktikave profesionale bëhet nga vetë mësuesit dhe instruktorët përkatës, me metoda dhe instrumente vlerësimi të përgatitura ose përzgjedhura nga vetë ata. Vlerësimi i nxënësve të bëhet me nota (4-10) si për lëndët teorike, ashtu edhe për modulet praktike, si gjatë vitit, ashtu edhe në provimet përfundimtare.

Në përfundim të klasës së 12-të, nxënësi i arsimuar në profilin mësimor “Instalim dhe mirëmbajtje e linjave të TU dhe TL”, niveli III i KSHK, i nënshtrohet provimeve të mëposhtme:

- a) Provimi i teorisë profesionale të integruar;
- b) Provimi i praktikës profesionale të integruar.

Në këto provime ata vlerësohen për shkallën e përvetësimit të kompetencave profesionale (njohurive, shprehive, vlerave dhe qëndrimeve), të nevojshme për të punuar në veprimtari të ndryshme profesionale që operojnë në fushën e riparimit dhe të mirëmbajtjes së linjave të TU dhe TL, dhe u jepet çertifikata në të cilën evidentohen notat përfundimtare të lëndëve teorike profesionale, të moduleve të praktikës profesionale, të lëndëve të përgjithshme, si dhe rezultatet e dy provimeve përfundimtare të nivelit III i KSHK.

VII. Të dhëna për çertifikatën që fitohet në përfundim të arsimit profesional në profilin mësimor “Instalim dhe mirëmbajtje e linjave të TU dhe TL”, niveli III i KSHK

Me përfundimin e suksesshëm të arsimit profesional në profilin mësimor “Instalim dhe mirëmbajtje e linjave të TU dhe TL”, niveli III i KSHK, shkolla profesionale e pajis nxënësin me Dëftesën e përfundimit të këtij niveli si dhe me Çertifikatën e aftësimin profesional, të cilat njihen në territorin e Republikës së Shqipërisë. Sipas modelit të miratuar nga MFE, këto dëshmi përmbajnë:

- a) Të dhënat për nxënësin, shkollën, vitin e përfundimit, kualifikimin e fituar, etj.
- b) Të dhëna për rezultatet e arritura nga nxënësi në:
 - lëndët e përgjithshme, lëndët profesionale dhe modulet profesionale;
 - dy provimet përfundimtare të Nivelit III i KSHK.

VIII. Programet e përgjithshme të lëndëve teorike profesionale.

1. Lënda “Bazat e sipërmarrjes” (L-17-157-20). Kl. 12 – 68 orë

- **Synimet e lëndës “Bazat e sipërmarrjes”, kl. 12.**

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Bazat e sipërmarrjes”, kl.12, nxënësit duhet:

- të përshkruajnë kuptimin, rëndësinë dhe rolin e sipërmarrjes në kontekstin individual dhe shoqëror
- të përshkruajnë veçoritë e sjelljes sipërmarrëse të individëve
- të analizojnë aftësitë dhe mundësitë personale në kontekstin e nismave sipërmarrëse
- të bëjnë vlerësimin e kërkesave, dëshirave, mundësive dhe vështirësive të tyre për karrierën e ardhëshme
- të zbatojnë procedurat për zgjidhjen e problemeve dhe marrjen e vendimeve të duhura në lidhje me to.
- të mbajnë qëndrim kritik dhe krijues ndaj zgjidhjeve të bëra, sukseseve dhe dështimeve të mundshme
- të përshkruajnë dhe zbatojnë parimet e etikës së komunikimit dhe negocimit në kontekste të ndryshme jetësore
- të përshkruajnë dhe zbatojnë parimet e punës individuale dhe të punës në grup
- të analizojnë veçoritë e gatishmërisë, iniciativës dhe motivimit në kontekste të ndryshme jetësore
- të tregojnë përgjegjësi individuale dhe shoqërore në kontekste të ndryshme jetësore
- të planifikojnë, sigurojnë dhe përdorin me efikasitet burimet e ndryshme si mjedisin, burimet njerëzore, paratë, kohën etj.
- të përshkruajnë veçoritë dhe kërkesat për udhëheqjen e sipërmarrjeve të ndryshme
- të përshkruajnë veçoritë dhe impaktin e globalizimit, informacionit, mjedisit dixhital dhe mediave sociale në shoqërinë e sotme dhe të së ardhmes
- të përshkruajnë veçoritë e sipërmarrjes së biznesit dhe të sipërmarrjes sociale
- të përshkruajnë format e ndryshme të organizimit të sipërmarrjeve dhe karakteristikat e tyre
- të analizojnë faktorët që ndikojnë në veprimtarinë e sipërmarrjeve, të tillë si tregjet, klientela, konkurrenca, kostot etj.
- të përshkruajnë mjedisin ligjor dhe fiskal të sipërmarrjeve
- të përshkruajnë mërrëdhëniet e punës në një sipërmarrje.

- **Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Bazat e sipërmarrjes”, kl.12 - 68 orë**

Tema 1	Kuptimi, rëndësia dhe roli i sipërmarrjes	3 orë
Tema 2	Aftësitë dhe sjellja sipërmarrëse	3 orë
Tema 3	Vetvlerësimi i potencialit personal	3 orë
Tema 4	Vlerësimi i kërkesave, dëshirave, mundësive dhe vështirësive	4 orë
Tema 5	Zgjidhja e problemeve dhe vendimmarrja	4 orë
Tema 6	Qëndrimi kritik dhe krijues ndaj zgjidhjeve të bëra, sukseseve dhe dështimeve	3 orë
Tema 7	Etika e komunikimit dhe negocimit	4 orë
Tema 8	Puna individuale dhe puna në grup	4 orë
Tema 9	Gatishmëria, iniciativa dhe motivimi	3 orë
Tema 10	Përgjegjësia individuale dhe shoqërore	3 orë
Tema 11	Menaxhimi eficient i burimeve	3 orë
Tema 12	Aftësitë udhëheqëse në kontekstin e sipërmarrjes	3 orë

Tema 13	Globalizimi, informacioni, mjedisi dixhital dhe mediat sociale	5 orë
Tema 14	Sipërmarrja e biznesit dhe sipërmarrja sociale	3 orë
Tema 15	Format e organizimit të sipërmarrjeve	5 orë
Tema 16	Konteksti i sipërmarrjeve, tregjet, klientela, konkurenca, kostot etj.	6 orë
Tema 17	Mjedisi ligjor i sipërmarrjeve	5 orë
Tema 18	Marrëdhëniet e punës	4 orë

2. Lënda “Pajisje centralesh dhe mbrojtje relè” (L-11-194-11). Kl. 12 – 102 orë

• Synimet e lëndës “Pajisje centralesh dhe mbrojtje relè”, kl. 12

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Pajisje centralesh dhe mbrojtje relè”, klasa 12, nxënësit duhet:

- Të klasifikojnë konsumatorët e energjisë elektrike sipas tensionit dhe rëndësisë;
- Të shpjegojnë rolin dhe parimin e punës e pajisjeve çkyçëse të tensionit të ulët dhe të lartë
- Të shpjegojnë veprimin e rrymës së pajisjeve shkyçëse të TU dhe TL;
- Të përshkruajnë efektet e kalimit të rrymës në përcjellës;
- Të përshkruajnë standardet kryesore teknike shqiptare dhe evropiane në instalimet dhe mirëmbajtje të linjave të TU dhe TL;
- Të listojnë elementet për ndërtimin e rrjetit të brendshëm dhe të jashtëm, elektrik të TU e TL.
- Të modelojnë linjen e transmetimit të energjisë në rrjetat e TU dhe TL;
- Të argumentojnë përzgjedhjen e seksionit të përcjellësve dhe kablllove në bazë të ngarkesës
- Të përshkruajnë mënyrat e bashkimit të kablllove sipas standardeve;
- Të klasifikojnë tipet e shtyllave sipas tensionit dhe rëndësisë.
- Të shpjegojnë sistemin energjetik, prodhim, transmetim, shpërndarje deri tek konsumatori;
- Të shpjegojnë shndërrimet energjetike që ndodhin në centrale elektrike;
- Të tregojnë kushtet teknike që zbatohen në montimin e pajisjeve elektrike në centrale dhe nënstacione;
- Të interpretojnë skemat parësore të centraleve dhe nënstacioneve elektrike;
- Të shpjegojnë mënyrën e plotësimit të nevojave vetjake të centraleve dhe nënstacioneve elektrike;
- Të shpjegojnë skema të ndryshme dytësore të centraleve dhe të nënstacioneve dhe parimin e punës së tyre;
- Të shpjegojnë diagramet e ngarkesës;
- Të shpjegojnë lidhjen e shkurtër dhe pasojat e saj;
- Të shpjegojnë rolin e mbrojtjes rele;
- Të shpjegojnë skemat funksionale të mbrojtjes së rrymës dhe t’i analizojë ato;
- Të shpjegojnë rolin e rrymës operative dhe mënyrat e përfimit të saj;
- Të përshkruajnë mbrojtjet e transformatorit të fuqisë dhe skemat përkatëse;
- Të përshkruajnë mbrojtjet e gjeneratorit dhe motorit elektrike skemat përkatëse;
- Të përshkruajnë mbrojtjet e linjave dhe skemat përkatëse;

- Të listojnë elementet dhe pajisjet e mbrojtjes, matjeve dhe sinjalizimeve të rrjetit elektrik
- Të shpjegojnë rolin e sistemeve automatike nëpërmjet analizës së skemave përkatëse
- Të shpjegojnë skemat e lëshimit me radizator;
- Të përshkruajnë humbjet e fuqisë dhe energjisë në rrjet dhe shkaqet kryesore të tyre;
- Të përshkruajnë mënyrat e rregullimit të tensionit dhe të përmirësimit të cos ϕ ;
- Të argumentojnë rolin e baterive akumulatore;

Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Pajisje centrale dhe mbrojtje relè”, kl. 12- 102 orë:

Tema 1	Njohuri të përgjithshme mbi sistemin elektroenergjitik	3 orë
Tema 2	Elementet për ndërtimin e rrjetit të brendshëm dhe të jashtëm elektrik të TU-TL	5 orë
Tema 3	Kriteret për zgjedhjen dhe kontrollin e përcjellsave, kabllave dhe shinave. Linjat kabllore të rrjetave elektrike	5 orë
Tema 4	Furnizimi me energji elektrike. Sistemi, rrjetet dhe konsumatorët.	6 orë
Tema 5	Njohuri për pajisjet dhe elementet e tensionit të ulët	4 orë
Tema 6	Njohuri për pajisjet dhe elementet e tensionit të lartë	6 orë
Tema 7	Centralet elektrike dhe sistemi energjitik njohuri të përgjithshme	4 orë
Tema 8	Nderimi i instalimeve të shpërndarjes dhe vendosja e pajisjeve elektrike në centrale dhe nënstacione	4 orë
Tema 9	Skemat parësore e dytesore të centraleve dhe nënstacioneve elektrike	8 orë
Tema 10	Nevojat vetjake të centraleve dhe nënstacioneve elektrike	4 orë
Tema 11	Lidhja e shkurtër .	8 orë
Tema 12	Mbrojtja relè dhe automatika në rrjetat e furnizimit me energji elektrike .	8 orë
Tema 13	Rryma operative	4 orë
Tema 14	Mbrojtja e rrymës	6 orë
Tema 15	Njohuri për transformatorët e fuqisë	4 orë
Tema 16	Mbrojtja e transformatorëve të fuqisë	4 orë
Tema 17	Mbrojtja e gjeneratorëve dhe motorëve elektrike	8 orë
Tema 18	Mbrojtja e linjave ajrore dhe kabllore	4 orë
Tema 19	Diagnostikimi i pajisjeve e rrjeteve dhe n/stacioneve	4 orë
Tema 20	Përdorimi i Tik në projektimin i rrjetave shpërndarëse të tensionit të ulët.	3 orë

3. Lënda “Tensione të larta” (L-11-195-11). Kl. 12 - 34 orë

- Synimet e lëndës “Tensione të larta”, kl. 12

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Tensione të larta”, klasa 12, nxënësit duhet:

Të shpjegojnë karakteristikat e fushës elektrike të krijuar në pajisje të ndryshme elektrike;
 Të shpjegojnë procesin e shkarkimit në gaze;
 Të analizojnë vetitë e dielektrikëve të ngurtë dhe të lëngët;
 Të analizojnë mënyrën e izolimit të pajisjeve elektrike të tensionit të lartë;
 Të analizojnë proceset valore dhe efektet e tyre në linjat dhe transformatorët;
 Të analizojnë proceset e mbitensioneve atmosferike dhe mënyrën e mbrojtjes prej tyre;
 Të analizojnë mbitensionet e komutimit

• **Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Tensione të larta”, kl.12 - 34 orë**

Tema 1	Njohuri mbi fushën elektrike në pajisjet elektrike	4 orë
Tema 2	Shkarkimi në gaze	6 orë
Tema 3	Llojet e veçoritë e dielektrikëve të ngurtë dhe të lëngët	3 orë
Tema 4	Mënyrat e izolimit të pajisjeve elektrike të tensionit të lartë e të ulët	4 orë
Tema 5	Proceset valore në linjat elektrike dhe transformatorët	8 orë
Tema 6	Mbi tensionet atmosferike dhe mbrojtja e linjave elektrike të transmetimit dhe nënstationeve prej tyre	6 orë
Tema 7	Mbi tensionet e komutimit	3 orë

4. Lënda “Teknikë sigurimi në instalimin dhe mirëmbajtjen e linjave të TU dhe TL” (L-11-196-11). Kl. 12 - 34 orë

- **Synimet e lëndës “Teknikë sigurimi në instalimin dhe mirëmbajtjen e linjave TU dhe TL”, kl. 12**
 - Në përfundim të trajtimit të lëndës “Teknikë sigurimi në instalimin dhe mirëmbajtjen e linjave TU dhe TL”, klasa 12, nxënësit duhet:
 - Të shpjegojnë efektet dhe pasojat e kalimit të rrymës elektrike në trupin e njeriut
 - Të listojnë aksidentet kryesore që mund të ndodhin gjatë veprimtarisë në instalime dhe mirëmbajtje të linjave të TU dhe TL si dhe mënyrën e shmangies së tyre;
 - Të interpretojnë rregullat për dhënien e ndihmës së parë për personat që goditen nga rryma elektrike
 - Të listojnë masat mbrojtëse për mos rënien nën tension gjatë instalimit dhe mirëmbajtjes të linjave të TU dhe TL;
 - Të përshkruajnë masat dhe rregullat për garantimin e sigurisë në punë dhe mbrojtjes së mjedisit gjatë veprimtarisë në instalime dhe mirëmbajtje të linjave të TU dhe TL;
 - Të përshkruajnë legjislacionin shqiptar të sigurisë dhe mbrojtjes së shëndetit në punë dhe dokumentacionin e detyrueshëm;
 - Të listojnë pajisjet mbrojtëse individuale dhe kolektive që përdoren gjatë punës;
 - Të përshkruajnë rregullat e sigurisë dhe mbrojtjes kundër zjarrit në vendin e punës;
 - Të përshkruajnë rreziqet kryesore të ndotjes së ambientit dhe masat përkatëse për eliminimin e ndotjes;
 - Të shpjegojnë rëndësinë e kryerjes së punimeve në bazë të urdhrit të punës;
 - Të shpjegojnë rolin e tokëzimit mbrojtës dhe kushtet e realizimit të tij;
 - Të shpjegojnë rolin e nulifikimit mbrojtës dhe kushtet e realizimit të tij;

- Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Teknikë sigurimi në instalimin dhe mirëmbajtjen e linjave TU dhe TL”, kl.12 - 34 orë

Tema 1	primi i rrymës të elektrike në organizmin e njeriut.Mjetet mbrojtëse	3 orë
Tema 2	Shkaqet e demtimit ngarryma elektrike ne linjat e energjise te TU - TL	5 orë
Tema 3	Menyrat e dhëniessë ndihmës së parë të goditurve nga rryma elektrike në linjat e energjisë të TU - TL	3 orë
Tema 4	Rregullat emasat përgjithshme për mbrojtjen dhe sigurinë nëpunë,në instalimin dhe mirëmbajtjen e linjave të TU dhe TL	5 orë
Tema 5	Masat mbrojtëse konstruktive, teknike dhe organizative në rrjetat elektrike të TU e TL	3 orë
Tema 6	Masat konstruktive dhe organizative të mbrojtjes në instalimet e shpërndarjes dhe të transformimit të TU e TL	5 orë
Tema 7	Tokëzimi mbrojtës në instalimin e linjave të TU dhe TL	5 orë
Tema 8	Neutrizimi mbrojtës në instalimin e linjave të TU dhe TL	5 orë

IX. Përshkruesit e moduleve të praktikës profesionale të detyruar

1. Moduli “Kolaudimi i aparateve elektrike”

Drejtimi: Elektroteknik
Profili: Instalim dhe mirëmbajtje e linjave të TU dhe TL
Niveli: III i KSHK
Klasa: 12

PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	KOLAUDIMI I APARATEVE ELEKTRIKE	M-11-529-11
Qëllimi i modulit	Një modul që i pajis nxënësit me aftësitë për të kolauduar pajisjet matëse dhe mbrojtëse (kontaktor elektrik, rele të ndryshme, aparate matës) dhe pajisje të tjera gjatë marjes në dorëzim dhe gjatë shfrytëzimit të centraleve dhe nënstacioneve.	
Kohëzgjatja e modulit	81 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për praninë	Nxënësit duhet të kenë përfunduar kualifikimin në drejtimin mësimor “Elektrotekniki integruar me elektronikë”, niveli II i KSHK.	

Rezultatet e të mësuarit (RM), procedurat e vlerësimit

RM 1 Nxënësi kolaudon ampermetrin

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përzgjedhë drejt mjetet dhe materialet e punës për kolaudimin e ampermetrit
- të kontrollojë ampermetrin nga ana e jashtme
- të verifikojë karakteristikat e tij në baze të dhenave të pasaportave
- të masë rezistencën e izolimit me meger 500V
- të masë rezistencën ohmike të bobinës
- të lidhë skemat e kontrollit
- të bëjë korektimet e nevojshme
- të përpilojë aktin e kolaudimit
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik
- të pastrojë vendin e punës në përfundim të saj.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.
- Bashkëbisedim profesional

RM 2 Nxënësi kolaudon voltmetrin

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përzgjedhë drejt mjetet dhe materialet e punës për kolaudimin e voltmetrit
- të kontrollojë voltmetrin nga ana e jashtme
- të verifikojë karakteristikat e voltmetrit në bazë të dhenave të pasaportave
- të masë rezistencën e izolimit me meger 500V
- të masë rezistencën omike të bobinës

- të ngreje skemat e kontrollit
- të bëjë korrektimet e nevojshme
- të përpilojë aktin e kolaudimit
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik
- të pastrojë vendin e punës në përfundim të saj

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli
- Bashkëbisedim profesional

RM 3 Nxënësi kolaudon watmetrin

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përzgjedhë drejt mjetet dhe materialet e punës për kolaudimin e watmetrit
- të kontrollojë watmetrit nga ana e jashtme
- të verifikojë karakteristikat e watmetrit në baze të dhenave të pasaportave
- të masë rezistencën e izolimit me meger 500V
- të masë rezistencën omike të bobinës
- të lidhë skemën e kontrollit
- të bëjë korrektimet e nevojshme
- të përpilojë aktin e kolaudimit
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik
- të pastrojë vendin e punës në përfundim të saj

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli
- Bashkëbisedim profesional

RM 4 Nxënësi kolaudon kontatorin matës të energjisë elektrike

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përzgjedhë drejt mjetet dhe materialet e punës për kolaudimin e kontatorit matës të energjisë elektrike
- të kontrollojë kontatorin matës të energjisë elektrike nga ana e jashtme
- të verifikojë karakteristikat e kontatorit matës të energjisë elektrike në baze të dhenave të pasaportave
- të masë rezistencën e izolimit me meger 500V
- të masë rezistencën ohmike të bobinës
- të lidhë skemën e kontrollit
- të bëjë korrektimet e nevojshme
- të përpilojë aktin e kolaudimit
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik
- të pastrojë vendin e punës në përfundim të saj

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli
- Bashkëbisedim profesional

RM 5 Nxënësi kolaudon transformatorin e rrymës

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin e punës për kolaudimin e TR të rrymës.
- të përzgjedhë drejt veglat dhe materialet e punës për kolaudimin e TR të rrymës.
- të hapë kapakun e transformatorëve dhe të kontrollojë gjendjen e përgjithshme të tij.
- të verifikojë karakteristikat e transformatorit me ato që përcaktohen në pasaportë.
- të kontrollojë morsetat dhe zbarat e hyrjes.
- të kontrollojë gjendjen e izolatoreve kalues dhe zbarat lidhese të tyre pasi i është hequr kapaku.
- të mase rezistencën e izolacionit me meger 500 dhe 2500
- të kontrollojë lidhjet sipas skemes.
- të masë qëndrueshmërinë elektrike me tension të ngritur.
- të masë rezistencën ohmike.
- të masë koeficientin e transformimit
- të kontrollojë polaritetin e pështjellave dhe të nxjerrë karakteristikën Volt-Ampere
- të kontrollojë qarqet e rrymës së mbrojtjes dhe të matjes deri në panelin e mbrojtjes dhe të komandimit
- të mbyllë transformatorin dhe të bëjë provën e tij
- të përpilojë dokumentacionin e kolaudimit
- të përgatitë faturën për shërbimin e kryer
- të komunikojë me profesionalizëm dhe etikë me klientin
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të mbrojtjes së mjedisit
- të pastrojë vendin e punës

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli
- Bashkëbisedim profesional

RM 6 Nxënësi kolaudon transformatorin e tensionit

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin e punës për kolaudimin e transformatorit të tensionit
- të përzgjedhë drejt veglat dhe materialet e punës për kolaudimin e transformatorit të tensionit
- të hapë kapakun e transformatorit të tensionit dhe të kontrollojë gjendjen e përgjithshme të tij
- të verifikojë karakteristikat e transformatorit të tensionit me ato që përcaktohen në pasaportë
- të masë rezistencën e izolacionit me meger 500 dhe 2500V

- të kontrollojë morsetat dhe zbarat e hyrjes
- të kontrollojë gjendjen e izolatoreve kalues dhe zbarat lidhëse të tyre pasi i është hequr kapaku.
- të mase rezistencën ohmike
- të masë koeficientin e transformimit
- të kontrollojë lidhjet sipas skemës
- të masë qëndrueshmërinë elektrike me tension të ngritur
- të kontrollojë polaritetin e pështjellave dhe të nxjerë karakteristikën Volt-Amper
- të kontrollojë qarqet e rrymës të mbrojtjes dhe të matjes deri në panelin e mbrojtjes dhe të komandimit
- të mbyllë transformatorin dhe të bëjë provën e tij
- të përpilojë dokumentacionin e kolaudimit
- të përgatitë faturën për shërbimin e kryer
- të komunikojë me profesionalizëm dhe me etikë profesionale me klientin
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të mbrojtjes së mjedisit

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli
- Bashkëbisedim profesional

RM 7 Nxënësi kolaudon relenë e rrymës

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatitë vendin e punës kolaudimin e relesë së rrymës
- të përzgjedhë drejt veglat dhe materialet e punës për kolaudimin e relesë së rrymës
- të përpilojë skemat për çdo kontroll e matje
- të kontrollojë relenë e rrymës nga ana e jashtme dhe të verifikojë të dhenat e pasaportës
- të kontrollojë gjendjen e sustave mekanike
- të masë hapsirën ajrore
- të mase rezistencën ohmike të bobinës
- të kontrollojë gjendjen e kontakteve dhe të bëjë pastrimin dhe mbushjen e tyre
- të mase rezistencën e izolimit me meger500 V
- të kontrollojë rrymen e veprimt dhe të kthimit për relete elektromagnetike të rrymës
- të bëjë korektimet përkatëse të relesë së rrymës
- të hartojë aktin e kolaudimit
- të komunikojë me profesionalizëm dhe me etikë profesionale me klientin
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të mbrojtjes së mjedisit
- të pastrojë vendin e punës

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli
- Bashkëbisedim profesional

RM 8 Nxënësi kolaudon relenë e tensionit

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin e punës për kolaudimin e relesë së tensionit
- të përzgjedhë drejt veglat dhe materialet e punës për kolaudimin e relesë së tensionit
- të përpilojë skemat për çdo kontroll e matje
- të kontrollojë relenë e tensionit nga ana e jashtme dhe të verifikojë të dhënat e pasaportës
- të kontrollojë gjendjen e sustave mekanike
- të masë hapsirën ajrore
- të masë rezistencën ohmike të bobines
- të kontrollojë gjendjen e kontakteve dhe të beje pastrimin dhe mbushjen e tyre
- të masë rezistencën e izolimit me meger 500 V
- të masë rezistencën ohmike
- të bëjë korrektimet përkatëse të relesë së tensionit
- të hartojë aktin e kolaudimit
- të komunikojë me profesionalizëm dhe me etikë profesionale me klientin
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të mbrojtjes së mjedisit

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli
- Bashkëbisedim profesional

RM 9 Nxënësi kolaudon relenë e kohës

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin e punës kolaudimin e relesë së kohës
- të përzgjedhë drejt veglat dhe materialet e punës për kolaudimin e relesë së kohës
- të përpilojë skemat për çdo kontroll e matje
- të kontrollojë relenë e kohës nga ana e jashtme dhe të verifikojë të dhënat e pasaportës
- të kontrollojë gjendjen e sustave mekanike
- të masë hapsirën ajrore
- të masë rezistencën ohmike të bobines
- të kontrollojë gjendjen e kontakteve dhe të bëjë pastrimin dhe mbushjen e tyre
- të masë rezistencën e izolimit me meger 500V
- të llogaritë kohën e veprimit të releve të kohës
- të bëjë korrektimet përkatëse të releve
- të hartojë aktin e kolaudimit
- të komunikojë me profesionalizëm dhe me etikë profesionale me klientin
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të mbrojtjes së mjedisit.

- të pastrojë vendin epunës

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli
- Bashkëbisedim profesional

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet labororet e kontrollit te pajisjeve matese dhe mbrojtese dhe në centrale ose nënstacione ku kolaudohen keto pajisje
- Mësuesi duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur ilustrimet dhe demonstrimet konkrete për skemat qe perdoren per kolaudim;
- përdorimin e veglave dhe pajisjeve per hapjen kontrollin dhe mbylljen e ketyre pajisjeve dhe aparateve,si
- per dokumentimin e rezultateve.
- Nxënësit duhet të angazhohen sa më shumë në veprimtari konkrete, në mbështetje të përvetësimit të njohurive që trajton moduli dhe realizimin praktik të tyre.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të zbatohet sa më shumë kontrolli i demonstrimit praktik të shprehive të fituara.

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit

- Për realizimin si duhet të modulit, është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet, dhe materialet e mëposhtme:
- Mjedisi për kryerjen e kontrolleve
 - Skemat e nevojeshme per kryerjen e kolaudimeve
 - Veglat e nevojeshme per hapjen ,mbylljen dhe lidhjen e ketyre aparateve dhe pajisjeve.
 - Mjete dhe aparate oer realizimin e matjeve te nevojeshme.
 - Materiale pune si: ampermetra,voltmetra,watmetra.rele te tipeve te ndryshme,trasformaotore te rrymes dhe tensionit,etj-
 - Udhëzuesa, rregullore, manuale teknike etj.
-

2. Moduli “Instalimi i një koke kabli të tensionit të lartë”

Drejtimi: Elektroteknik

Profili: Instalim dhe mirëmbajtje të linjave të TU dhe TL

Niveli: III i KSHK
Klasa: 12

PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	INSTALIMI I NJË KOKE KABLLI TË TENSIONIT TË LARTË	M-11-530-11
Qëllimi i modulit	Një modul që i aftëson nxënësit për të kryer proceset e ndryshme të instalimit një koke kablli të tensionit të lartë termotkurrëse me një dhe tre deje (faze) me izolim XLPE	
Kohëzgjatja e modulit	66 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për praninë	Nxënësit duhet të kenë përfunduar nivelin I të kualifikimit në drejtimin mësimor “Elektroteknik”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), procedurat e vlerësimit	<p>RM 1 Nxënësi instalon kokë kablli të brendshme termotkurrëse me një dell të tensionit 6, 10, 20 kV me izolim XLPE Kriteret e vlerësimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none">- të përzgjedhë drejt mjetet dhe materialet e punës për realizimin e instalimit të një koke kablli 6kV- të përzgjedhë koken e kabllit të brendshme sipas tensionit dhe seksionit tërthor të përcjellësit- të hartojë preventivin për materialet që nevojiten- të instalojë saktë një kokë kablli 6kV- të bëjë kontrollin e kokës së kabllit patension- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik- të pastrojë vendin e punës në përfundim të saj. <p>Instrumentet e vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none">- Vëzhgim me listë kontrolli.- Bashkëbisedim profesional	
	<p>RM 2 Nxënësi instalon një koke kablli të brendshme 6, 10, 20 kV termotkurrëse me tre deje dhe me izolim XLPE Kriteret e vlerësimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none">- të përzgjedhë drejt veglat dhe pajisjet për realizimin e instalimit të kokës së kabllit 10kV- të përzgjedhë kokën e kabllit 10 kV sipas standardeve- të hartojë preventivin për materialet që nevojiten- të viztojë saktë skemën e montimit një dhe shumëvijore.- të instalojë saktë një kokë kablli 6kV- të bëjë kontrollin e daljes kabllore me kokën e re me meger 2500V- të bëjë kontrollin e kokës së kabllit pa tension- të bëjë kontrollin e kokës së kabllit me tension- të evidentojë ndonjë gabim të mundshëm	

- të bëjë korigjimin e gabimeve të mundshme
 - të përgatitë faturën për shërbimin e kryer
 - të komunikojë me profesionalizëm dhe me etikë profesionale me klientin
 - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të mbrojtjes së mjedisit
 - të pastrojë vendin e punës
- Instrumentet e vlerësimit:**
- Vëzhgim me listë kontrolli
 - Bashkëbisedim profesional

RM 3 Nxënësi instalon nje koke kabli te jashtme 6, 10, 20 kv termotkurrese me nje dell dhe izolim XLPE.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të për zgjedhë drejt veglat dhe pajisjet për realizimin e instalimit të kokës së kabllit
- të për zgjedhë kokën e kabllit sipas tensionit dhe seksionit tërthor të përcjellsit.
- të hartojë preventivin për materialet që nevojiten
- të instalojë saktë kokën e kabllit
- të bëjë kontrollin e daljes kabllore me kokën e re pa tension.
- të evidentojë ndonjë gabim të mundshëm
- të bëjë korigjimin e gabimeve të mundshme
- të përgatitë faturën për shërbimin e kryer
- të komunikojë me profesionalizëm dhe me etikë profesionale me klientin
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të mbrojtjes së mjedisit
- të pastrojë vendin e punës

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli
- Bashkëbisedim profesional

RM 4 Nxënësi instalon nje koke kabli te jashtme 6, 10, 20 kV termotkurrese me tre deje me izolim XLPE

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- Nxënësi duhet të jetë i aftë:
- të për zgjedhë drejt veglat dhe pajisjet për realizimin e instalimit të kokës së kabllit
- të për zgjedhë kokën e kabllit sipas tensionit dhe seksionit tërthor të përcjellsit.
- të hartojë preventivin për materialet që nevojiten
- të instalojë saktë kokën e kabllit
- të bëjë kontrollin e daljes kabllore me kokën e re pa tension.
- të evidentojë ndonjë gabim të mundshëm
- të bëjë korigjimin e gabimeve të mundshme

- të përgatitë faturën për shërbimin e kryer
- të komunikojë me profesionalizëm dhe me etikë profesionale me klientin
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të mbrojtjes së mjedisit
- të pastrojë vendin e punës

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli
- Bashkëbisedim profesional

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet në bazen prodhuese të shkollës ose pranë grupeve të punës të OSSH
- Mësuesi duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur ilustrimet dhe demonstrimet konkrete për përdorimin e veglave për realizimin e këtij moduli.
- Nxënësit duhet të angazhohen sa më shumë në veprimtari konkrete, në mbështetje të përvetësimit të njohurive që trajton moduli.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të zbatohet sa më shumë kontrolli i demonstrimit praktik të shprehive të fituara

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit

- Për realizimin si duhet të modulit, është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet, dhe materialet e mëposhtme:
- Mjedisi për instalimin e muftes;
 - Veglat e nevojshme e për përgatitjen e muftes dhe për perfundimin e saj
 - Kompleti i punës në pershtatje me tipin e kabllit
 - Llampe gazi etj
 - Materiale të shkruara
 - Udhëzuesat, rregulloret, manuale teknike etj.
-

3.Moduli “Bashkimi kabllorëve tensionit të lartë në rast zgjatjeje apo dëmtimit;”

Drejtimi: Elektroteknik

Profili: Instalim dhe mirëmbajtje të linjave të TU dhe TL në rast zgjatjeje apo dëmtimi

Niveli: III i KSHK

Klasa: 12

<i>PËRSHKRUESI I MODULIT</i>		
Titulli dhe kodi	BASHKIMI I KABLLOVE TE TENSIONIT TE LARTE NE RAST ZGJATJEJE APO DEFEKTI	M-11-531-11
Qëllimi i modulit	Një modul që i aftëson nxënësit për të kryer proceset e ndryshme të bashkimit të kabllit të tensionit të lartë termotkurrëse me një dhe tre deje (faze) me izolim XLPE	
Kohëzgjatja e modulit	33 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për praninë	Nxënësit duhet të kenë përfunduar kualifikimin në drejtimin mësimor “Elektroteknik”, niveli II i KSHK.	

Rezultatet e të mësuarit (RM), procedurat e vlerësimit

RM 1 Nxënësi instalon dhe mirëmban një thikë ngarkese trefazore 20 kV

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përzgjedhë drejt mjetet dhe materialet e punës për realizimin e bashkimit të kabllit 6kV.
- të përzgjedhë materialet sipas tensionit dhe seksionit tërthor të përcjellsit.
- të hartojë preventivin për materialet që nevojiten
- të hapë kabllin në përmasat e vizatimit që të jep bashkimi dy kablllove
- të bashkojë me gilza kabllin 6kV
- të bëjë izolimin me tubat izolues me ngrohje.
- të bëjë kontrollin e kabllit të bashkuar pa tension
- të evidentojë ndonjë gabim të mundshëm
- të bëjë korigjimin e gabimeve të mundshme
- të përgatitë faturën për shërbimin e kryer
- të komunikojë me profesionalizëm dhe me etikë profesionale me klientin
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik
- të pastrojë vendin e punës në përfundim të saj.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli
- Bashkëbisedim profesional

RM 2 Nxënësi bashkon kabllin 6, 10, 20 kV termotkurrëse me tre deje dhe me izolim XLPE

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë

- të përzgjedhë drejt veglat dhe materialet e punës
- të përzgjedhë siguresen në varesi të tensionit dhe të rrymes.
- të hartojë preventivin për materialet që nevojiten

- të analizojë skemën e panelit të ushqimit të të transformatorit të fuqisë
- të përcaktojë drejt rradhën e punimeve që do të kryejë
- të bëjë zëvendësimin e siguresave të tensionit të lartë.
- të bëjë kontrollin e skemës pa tension
- të bëjë kontrollin e skemës me tension
- të përgatitë faturën për shërbimin e kryer
- të komunikojë me profesionalizëm dhe me etikë profesionale me klientin
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik
- të mirëmbajë mjedisin

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli
- Bashkëbisedim profesional

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet në laboratorin e shkollës ose pranë grupeve të punës të OSSH
- Mësuesi duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur ilustrimet dhe demonstrimet konkrete për përdorimin e veglave për realizimin e këtij moduli në klasë.
- Nxënësit duhet të angazhohen sa më shumë në veprimtari konkrete, në mbështetje të përvetësimit të njohurive që trajton moduli.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të zbatohet sa më shumë kontrolli i demonstrimit praktik të shprehive të fituara

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit

- Për realizimin si duhet të modulit, është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet, dhe materialet e mëposhtme:
- Mjedisi për instalimin emuftes;
 - Veglat e nevojshme e për përgatitjen e muftes dhe për perfundimin esaj
 - Komplet i punës në pershtatje me tipin ekabllit
 - Llampe gazi etj
 - Materiale të shkruara
 - Udhëzuesat, rregullorë, manuale teknik etj.

4.Moduli “Instalimi dhe mirëmbajtja e pajisjeve të një impianti shpërndarës TU/TL”

Drejtimi: Elektroteknik

Profili: Instalim dhe mirëmbajtje e linjave të TU dhe TL

Niveli: III i KSHK

Klasa: 12

<i>PËRSHKRUESI I MODULIT</i>		
Titulli dhe kodi	INSTALIM DHE MIRËMBAJTJE E PAJISJEVE TË NJË IMPIANTI SHPËRNDARËS TU/TL	M-11-532-11
Qëllimi i modulit	Një modul që i aftëson nxënësit për të kryer proceset të ndryshme të instalimit (zëvendesimit) dhe të mirëmbajtjes të pajisjeve të ndryshme të nje impianti shperndares TL/TU (20/0.4 kV)	
Kohëzgjatja e modulit	75 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar kualifikimin në drejtimin mësimor “Elektroteknik”, niveli II i KSHK.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), procedurat e vlerësimit	<p>RM 1 Nxënësi mirëmban rrjetin e nevojave vetjake në një nënstacion elektrik <i>Kriteret e vlerësimit:</i> Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none">- të përzgjedhë drejt veglat dhe pajisjet për realizimin e instalimit të- të hartojë preventivin për materialet që nevojiten- të vizatojë saktë skemën funksionale të rrjetit të nevojave vetjake- të bëjë kontrollin e skemës pa tension- të kryejë zëvendësimin e elementeve të veçante ose riparime të nevojshme<ul style="list-style-type: none">– të bëjë kontrollin e skemës me tension– të provojë funksionimin e skemës– të përgatitë faturën për shërbimin e kryer– të komunikojë me profesionalizëm dhe me etikë profesionale me klientin– të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit. <p><i>Instrumentat e vlerësimit:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Vëzhgim me listë kontrolli- Bashkebisedim profesional	
	<p>RM 2 Nxënësi zëvendëson siguresat e brendshme të tensionit të lartë 20 kV në panelin e ushqimit të transformatorit të fuqisë. <i>Kriteret e vlerësimit:</i> Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none">- të përzgjedhë drejt veglat dhe materialet e punës- të përzgjedhë siguresat në varesi të tensionit dhe të rrymës- të hartojë preventivin për materialet që nevojiten- të analizojë skemën e panelit të ushqimit të	

transformatorit të fuqisë

- të përcaktojë drejt rradhën e punimeve që do të kryejë
- të stakojë ngarkesën në tension të ulët
- të stakojë thikën e transformatorit të fuqisë
- të takojë thikën e tokëzimit të transformatorit
- të bëjë zëvendësimin e siguresave të tensionit të lartë
- të bëjë kontrollin e skemës pa tension
- të stakojë thikën e tokëzimit të transformatorit
- të takojë thikën e transformatorit të fuqisë
- të stakojë ngarkesën në tension të ulët
- të bëjë kontrollin e skemës me tension
- të përgatitë faturën për shërbimin e kryer
- të komunikojë me profesionalizëm dhe etikë profesionale
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik
- të mirëmbajë vendin e punës.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli
- Bashkebisedim profesional

RM 3 Nxënësi mirëmban transformatorin e fuqisë 20/0.4 kV (i brendshëm dhe i mbushur me vaj)

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përzgjedhë drejt veglat dhe materialet e punës për
- mirëmbajtjen e transformatorit të fuqisë 20/0.4 kV
- të hartojë preventivin për materialet që nevojiten
- të vizatojë saktë skemën funksionale
- të kryejë zëvendësimin e elementeve të skemës
- të kryejë tarimin e elementit termik të çelësit magneto-
- termik në bazë të rrymës së punës
- të lexojë dhe interpretojë saktë të dhënat teknike në targën e transformatorit
- të bëjë kontrollin dhe pastrimin e transformatorit
- të bëjë kontrollin dhe shtrëngimin e terminaleve (izolatorët mbështetës)
- të bëjë kontrollin e temperaturës dhe nivelit të vajit
- të matë izolacionin me mega ommeter.
- të bëjë kontrollin e funksionimit të ancafkes (rregullator manual i tensionit)
- të ndërojë vajin e transformatorit
- të bëjë kontrollin e tensionit dhe rregullimin

- nëpërmjet rregullatorit manual(ancafka)
- të përgatitë faturën për shërbimin ekryer
- të komunikojë me profesionalizëm dhe me etikë profesionale me klientin
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik
- të mirëmbajë vendin e punës.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli
- Bashkebisedim profesional

RM 4 Nxënësi kryen mirëmbajtjen dhe kontrollin e panelit të tensionit të ulët.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përzgjedhë drejt veglat dhe materialet e punës për
- mirembajtjen dhe kontrollin e panelit të tensionit të ulët
- të përdorë drejt veglat dhe pajisjet për mirembajtjen dhe
- kontrollin e panelit të tensionit teulet
- të hartojë preventivin për materialet që nevojiten
- të vizatojë saktë skemën funksionale
- të kryejë saktë zëvendësimin e elementeve të skemës
- të kontrollojë skemën pa tension
- të korrigjojë gabimet e ndryshme që mund të ndodhin
- të kontrollojë skemën me tension
- të përgatitë faturën për shërbimin e kryer
- të komunikojë me profesionalizëm dhe me etikë profesionale me klientin
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të mbrojtjes së mjedisit
- të mirëmbajë vendin e punës.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli
- Bashkebisedim profesional

Udhëzime për zbatimin e modulit	<p>Ky modul duhet të trajtohet në impiantet e shpërndarjes TL/TU 20/0.4 kV te Operatorit te Sistemit tëShpërndarjes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mësuesi duhet të përdorë sa më shumë të jetë emundur ilustrimet dhe demonstrimet konkrete. - Nxënësit duhet të angazhohen sa më shumë nëveprimtari konkrete, në mbështetje të përvetësimit të njohurive që trajton moduli. Gjithashtu ata duhet të angazhohen ne vizatimet e skemave dhe realizimin praktik tëtyre. - Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të zbatohet sa më shumë kontrolli i demonstrimit praktik të shprehive tëfituara.
Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit	<p>Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet, dhe materialet e mëposhtme:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mjedisi për kryerjen e punimeve; - Veglat dhe pajisjet e nevojshme izoluese për kryerjen e veprimeve ne TL, aparatet matese portative tenevojshme. - Materiale pune si: pajimet e kokave te kabllit, pajisjerezerve vida, bulonaetj. - Udhëzuesa, rregullore, manuale teknike etj - Materiale të shkruara si skema, rregullore, manuale, udhëzuesa,etj. - Materiale ilustr(pankarta, transparente, maketeetj.) - Manualet e preventivit, fatura

5.Moduli “Mirëmbajtja e pajisjeve të centraleve dhe nënstacioneveelektrike

Drejtimi: Elektroteknik

Profili: Instalim dhe mirëmbajtje të linjave të TU dhe TL

Niveli: III i KSHK

Klasa: 12

PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	MIRËMBAJTJA E PAJISJEVE TË CENTRALEVE DHE NËNSTACIONEVE ELEKTRIKE	M-11-532-11
Qëllimi i modulit	<p>Një modul që i aftëson nxënësit për të kryer procese të ndryshme të instalimit (zëvendësimit) dhe të mirëmbajtjes së pajisjeve të ndryshme të një centrali dhe nënstacioni elektrik</p> <p>Ky modul ka për qëllim gjithashtu të kultivojë tek nxënësit: Aftësinë për të punuar në grup, mendimin analitik, aftësi komunikuese të mira, kreativitetin në punë dhe vendimmarrjen</p>	
Kohëzgjatja e modulit	39 orë mësimore	

Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar kualifikimin në drejtimin mësimor “Elektroteknik”, niveli II i KSHK.
--	--

Rezultatet e të mësuarit (RM), procedurat e vlerësimit

RM 1 Nxënësi mirëmban rrjetin e nevojave vetjake në një nënstacion elektrik

Kriteret e vlerësimit:

- Nxënësi duhet të jetë i aftë:
- të përzgjedhë drejt veglat dhe pajisjet për realizimin e instalimit të skemës funksionale të rrjetit të nevojave vetjake.
- të hartojë preventivin për materialet qënevojiten
- të vizatojë saktë skemën funksionale të rrjetit të nevojave vetjake
- të bëjë kontrollin e skemës patension
- kryejë zëvendësimin e elementeve të veçante ose riparime tënevojshme
- të bëjë kontrollin e skemës metension
- të provojë funksionimin eskemës
- të përgatitë faturën për shërbimin ekryer
- të komunikojë me profesionalizëm dhe me etikë profesionale
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit
- të mirëmbajë vendin e punës

Instrumentet e vlerësimit:

- Pyetje-përgjigje me gojë
- Bashkebisedim profesional

RM 2 Nxënësi mirëmban dhe kontrollon rrjetin e rrymës operative

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përzgjedhë drejt mjetet dhe materialet e punëspër
- mirëmbajtjen dhe kontrollin e rrjetit të rrymës operative
- të hartojë preventivin për materialet që nevojiten
- të bëjë kontrollin e përgjithshëm të baterive,
- të bëjë pastrim dhe shtrengim kontaktesh të terminalit
- të matë kapacitetin e baterise
- të zëvendësojë ndonjë element të veçantë.

- të bëjë kontrollin e përgjithshëm të kontakteve të
- radrizatorëve dhe të sistemit invertitor
- të bëjë kontrollin e përgjithshëm të grupeve diezel,
- të bëjë kontrollin e skemës pa tension
- të bëjë kontrollin e skemës me tension
- të përgatitë faturën për shërbimin e kryer
- të komunikojë me profesionalizëm dhe me etikë
- profesionale me klientin
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit
- të mirëmbajë vendin e punës

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli
- Bashkëbisedim profesional

RM 3

Nxënësi mirëmban transformatorin e fuqisë

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësit duhet të jenë të aftë:

- të përzgjedhë drejt mjetet dhe materialet e punës
- të hartojë preventivin për materiale
- të vizatojë saktë skemën funksionale të transformatorit të fuqisë
- të lexojë dhe interpretojë saktë targën me të dhënat teknike të transformatorit të fuqisë
- të bëjë kontrollin e përgjithshëm i izolatorëve të terminaleve
- të bëjë pastrimin dhe shtrëngimin e izolatorëve të terminaleve
- të bëjë kontrollin e temperaturave të punës.
- të bëjë kontrollin e sistemit ftohes të transformatorit të fuqisë (ventilatorët, pompat e vajit)
- të kontrollojë nivelin e vajit të transformatorit të fuqisë
- të bëjë provën e vajit të transformatorit të fuqisë në laborator
- të bëjë kontrollin e sistemit zjarrfikës
- të përgatitë faturën për shërbimin e kryer
- të komunikojë me profesionalizëm dhe me etikë profesionale
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli
- Bashkëbisedim profesional

RM 4

Nxënësi mirëmban pajisjet në qarqet parësore dhe

dytësore në nënstacionin elektrik.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përzgjedhë drejt mjetet dhe materialet e punës
- të hartojë preventivin për materiale
- të bëjë kontrollin e përgjithshëm të gjendjes (pastrim, shtrengim, niveli i vajit, gazit etj) për çelësat e fuqisë, ndarësit e TL, transformatorët e rrymës dhe të tensionit, shkarkuesit, zbarat dhe izolatorët mbështetës
- të bëjë kontrollin e përgjithshëm të operimit (çelësat e fuqisë dhe ndarësit e TL)
- të bëjë kontrollin e përgjithshëm të qarqeve të matjes, mbrojtjes, sinjalizimit dhe komandimit.
- të interpretojë saktë skemat dytësore të matjes, mbrojtjes, sinjalizimit dhe komandimit.
- të bëjë zevendesimin e elementeve të vecanta të skemave (aparateve matëse, releve, çelësve të komandimit etj.)
- të përgatitë faturën për shërbimin e kryer
- të komunikojë me profesionalizëm dhe me etikë profesionale
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listëkontrolli
- Bashkëbisedim profesional

Udhëzime për zbatimin e modulit

Ky modul duhet të trajtohet në një central apo nënstacion elektrik.

Instruktori duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur ilustrime dhe demonstrime konkrete për çështjet teorike që trajtohen në modul .

Nxënësit duhet të nxiten të marrin pjesë aktive si për diskutimin e çështjeve teorike, ashtu dhe për kryerjen e veprimtarive praktike të parashikuara në modul.

Gjatë vlerësimit të nxënësve, duhet të synohet më tepër vlerësimi i aftësive për të gjykuar problemet se sa riprodhimi mekanik i njohurive, si dhe vlerësimi i demonstrimit praktik të shprehive të fituara nga ata për kryerjen e punimeve për mirëmbajtjen e pajisjeve në centrale dhe nënstacione dhe pajisjeve për instalimin e tokezuesve lidhjen e tyre me pajisjet, matjen e vlerave të tyre..

Nxënësit duhet të angazhohen sa më shumë në veprimtari konkrete, në mbështetje të përvetësimit të njohurive që trajton moduli dhe realizimin praktik të tyre.
Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të zbatohet sa më shumë kontrolli i demonstrimit praktik të shprehive të fituara.

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit	Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet, dhe materialet e mëposhtme: Mjedisi për kryerjen e punimeve nënstacionelektrik.; Veglat dhe pajisjet e nevojshme izoluese për punime nëTL Materiale të shkruara si skema, rregullore, manuale, udhëzuesa, etj..
---	--

6.Moduli “Instalimi dhe mirëmbajtja e impiantit të tokëzimit dhe rrufepritësit”

Drejtimi: Elektroteknik
Profili: Instalim dhe mirëmbajtje e linjave të TU dhe TL
Niveli: III i KSHK
Klasa: 12

PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	INSTALIMI DHE MIRËMBAJTJA E IMPIANTIT TË TOKËZIMIT DHE RRUFEPRITËSIT	M-11-533-11
Qëllimi i modulit	Ky modul i pajis nxënësit me aftësinë për të përzgjedhur saktë mjetet mbrojtëse gjatë punës nën tension si edhe për të bërë kontrollin e tyre në laborator dhe para fillimit të punës.	

Kohëzgjatja e modulit	36 orë mësimore
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar kualifikimin në drejtimin mësimor “Elektroteknik”, niveli II i KSHK.
Rezultatet e të mësuarit (RM), procedurat e vlerësimit	<p>RM 1 Nxënësi kontrollon shtangat dhe darat izoluese.</p> <p>Kriteret e vlerësimit: Nxënësi duhet jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"> - të përzgjedhë drejt mjetet dhe materialet e punës për - instalimin e tokëzimit - të hartojë preventivin për materiale - të përzgjedhë llojin e duhur të instalimit të tokëzimit. - të përzgjedhë tokëzuesit dhe përcjellesit e duhur të tokëzimit - të përcaktojë saktë vendet e vendosjes së elektrodave - të vendosë tokezuesit sipas standarteve teknike - të shtrijë shiritin e tokezimit sipas standarteve teknike - të lidhë tokëzuesit me shiritin e tokëzimit sipas standarteve - të lidhë instalimin e tokezimit me pajisjet sipas standarteve - të kontrollojë me sy dhe me matje instalimin e tokëzimit - të provojë instalimin e tokezimit - të përgatitë faturën për shërbimin e kryer - të komunikojë me profesionalizëm dhe me etikë profesionale. të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit. <p>Instrumentet e vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pyetje-përgjigje me gojë <p>Nxënësi instalon rrufepritisin.</p> <p>Kriteret e vlerësimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"> - të analizojë skemën e objektit ku do të behet instalimi. - të përcaktojë rradhën e duhur të kryerjes së punimeve. - të përzgjedhë drejt veglat, pajisjet dhe materialet e punës. - të hartojë preventivin për materialet që nevojiten - të përzgjedhë saktë tipin dhe numrin e rrufepritesave që do të përdoren; - të përcaktojë saktë vendin e instalimit të rrufepritesave - të instalojë rrufepritisit sipas standarteve teknike - të tokëzojë rrufepritisit sipas kushteve teknike - të masë vlerat e rezistencës së tokëzimit të rrufepritisit

RM 2

- të kontrollojë me sy punimet e kryera
- të përgatitë faturën për shërbimin e kryer
- të zbatojë me përpikmëri standartet e instalizimit të kuadrit kryesor elektrik të ndërtesës.
- të komunikojë me profesionalizëm dhe me etikë profesionale
- të respektojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli
- Bashkëbisedim profesional

Nxënësi kontrollon periodikisht instalimin e tokëzimit***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të përzgjedhë matjet dhe kontrollet që do ti bëjë
- instalimit të tokëzimit duke zbatuar kushtet teknike
- të bëjë kontrollin periodik të instalimit të tokëzimit me sy dhe me matje;
- të paraqesë të dhënat në librat përkatëse dhe ti analizojë ato
- të eliminojë anomalitë e vërejtura gjatë kontrolleve
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik gjatë kontrollit të instalimit të tokëzimit

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli
- Bashkëbisedim profesional

RM 3**Udhëzime për zbatimin e modulit**

Ky modul duhet të trajtohet në centrale dhe nënstatione ku instalohen tokëzues dhe rrufepritës.
Mësuesi duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur ilustrimet dhe demonstrimet konkrete për përdorimin e tokezuesve lidhjen e tyre me pajisjet, matjen e vlerave të tyre.
Nxënësit duhet të angazhohen sa më shumë në veprimtari konkrete, në mbështetje të përvetësimit të njohurive që trajton moduli dhe realizimin praktik të tyre .
Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të zbatohet sa më shumë kontrolli i demonstrimit praktik të shprehive.

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit

- Për realizimin si duhet të modulit, është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet, dhe materialet e mëposhtme:
- Mjedisi për kryerjen e instalimeve
- Veglat dhe pajisjet e nevojshme për vendosjen e elektrodave shiritave të tokëzimit lidhjen ndërmjet tyre dhe me pajisjen.
- Mjete dhe aparate për realizimin e matjeve të nevojshme.
- Materiale pune si: elektroda, shirita, bulona, aparate matës etj
- Udhëzues, rregullore, manuale teknike etj.
- Materiale ilustruese (pankarta, transparente, makete etj.)

7.Moduli “Kontrolli i mjeteve dhe pajisjeve mbrojtëse”

Drejtimi: Elektroteknik
Profili: Instalim dhe mirëmbajtje e linjave të TU dhe TL
Niveli: III i KSHK
Klasa: 12

PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	KONTROLLI I MJETEVE DHE PAJISJEVE MBROJTËSE	M-11-534-11
Qëllimi i modulit	Ky modul i pajis nxënësit me aftësinë për të përzgjedhur saktë mjetet mbrojtëse gjate punës nën tension si edhe për të bërë kontrollin e tyre në laborator dhe para fillimit të punës. Ky modul ka për qëllim gjithashtu të kultivojë tek nxënësit: Aftësinë për të punuar në grup, mendimin analitik, aftësi Komunikuese të mira, kreativitetin në punë dhe vendimmarrjen	
Kohëzgjatja e modulit	30 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer	Nxënësit duhet të kenë përfunduar kualifikimin në drejtimin mësimor “Elektroteknik”, niveli II i KSHK..	

**Rezultatet e të
mësuarit (RM),
procedurat e
vlerësimit**

RM 1 Nxënësi kontrollon shtangat dhe darat izoluese.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jenë të aftë :

- të përgatisë vendin e punës për kontrollin e shtangave dhe darave izoluese
- të përcaktojë saktë radhën e punës për kontrollin e shtangave dhe darave izoluese
- të ndërtojë skemën për provën e pajisjeve me tension të rritur.
- të kryejë provën me tension të rritur
- të bëjë kontrollin viziv të pajisjeve
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë kryerjes së kontrollit të shtangave dhe darave izoluese.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listëkontrolli
- Bashkëbisedim profesional

RM 2 Nxënësi kontrollon mjetet dielektrike prej gome.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jenë të aftë:

- të përgatisë vendin e punës për kontrollin e mjeteve
- dielektrike prej gome.
- të përcaktojë saktë radhën e punës për kontrollin e mjeteve
- dielektrike prej gome.
- të kryejë kontrollin pamor të mjeteve dielektrike prej gome.
- të ndërtojë skemën për provën e mjeteve dielektrike prej gome
- të kryejë provën e tensionit dhe të rrymës për mjetet
- dielektrike prej gome sipas standarteve teknike
- të komunikojë me profesionalizëm dhe me etikë profesionale
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë punës

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli
- Bashkëbisedim profesional

**Udhëzime për
zbatimin e modulit**

Ky modul duhet të trajtohet në laborator të pajisur me mjeteve posaçme për kryerjen e provave.
Mësuesi duhet të përdorë sa më shumë të jetë emundur ilustrimet dhe demonstrimet konkrete për mënyrën e përdorimit të skemave .
Nxënësit duhet të angazhohen sa më shumë në veprimtari

konkrete, në mbështetje të përvetësimit të njohurive që trajton moduli dhe realizimin praktik të tyre.
Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të zbatohet sa më shumë kontrolli i demonstrimit praktik të shprehive të fituara.

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit

- Per realizimin si duhet te modulit eshte e domosdoshme te sigurohen mjediset, veglat, pajisjet, dhe materialet e meposhtme:
- Mjedisi për kryerjen e provave;
- Aparatet dhe pajisjet e nevojshme për krijimin e skemave dhe mjete që do të provohen
- Shtanga dhe dara izoluese, mjete dielektrike prej gome (çizme, galloshe, tapet gome dhe doreza dielektrike)
- Materiale të shkruara si skema, rregullore, manuale, udhëzues, etj..
- Materiale ilustruese (pankarta, transparente, makete etj.)

8.Moduli “Instalimi dhe montimi i pajisjeve të impiantit të mbrojtës të kabinës elektrike të TM/TU”

Drejtimi: Elektroteknik
Profili: Instalim dhe mirëmbajtje e linjave të TU dhe TL
Niveli: III i KSHK
Klasa: 12

PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kod	INSTALIMI I PAJISJEVE TË IMPIANTIT TË MBROJTJES TË KABINËS ELEKTRIKE TM/TU	M-11-538-11
Qëllimi i modulit	Një modul që i aftëson nxënësit për të kryer procese të ndryshme të montimit dhe instalimit të pajisjeve të ndryshme mbrojtëse të një kabine elektrike të TM/TU Ky modul ka për qëllim gjithashtu të kultivojë tek nxënësit: Aftësinë për të punuar në grup, mendimin analitik, aftësi Komunikuese të mira, kreativitetin në punë dhe vendimmarrjen	
Kohëzgjatja e modulit	48 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për praninë	Nxënësit duhet të kenë përfunduar kualifikimin në drejtimin mësimor “Elektroteknik”, niveli II i KSHK.	
Rezultatet e të	RM 1 Nxënësi instalon çelësin ndarës (seksionatorin)	

**mësuarit (RM),
procedurat e
vlerësimit**

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë skemën e instalimit dhe montimit të çelësit ndarës (seksionatorit)
- të përcaktojë saktë vendin e instalimit e montimit të çelësit ndarës seksionatorit
- të përzgjedhë mjetet dhe materialet e duhura të punës
- të përgatisë vendin e punës.
- të sigurojë zonën e punimeve duke kryer stakimin e tensionit.
- të përgatisë kokat e kablllove dhe zbarave sipas dimensioneve.
- të montojë kabllot në të çelësin ndarës me bulonat përkatës
- të kryejë kontrollin e instalimit sipas skemës.
- të montojë panelin e izolimit të zbarave të të çelësit ndarës
- të kryejë provën e seksionatorit pa tension
- të montojë kapakët e panelit mbrojtës
- të bëjë kontrollin e funksionimit të skemës me tension
- të hartojë preventivin për punimet e kryera
- të zbatojë standardet ndërkombëtare të instalimit.
- të komunikojë me profesionalizëm dhe me etikë profesionale
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit gjatë punës.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.
- Bashkëbisedim profesional

**RM 2 Nxënësi instalon transformatorët e rrymës 1F
LPCD (mbrojtja 50)**

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë skemën e instalimit dhe montimit të TR të rrymës 1F
- të përcaktojë saktë vendin e instalimit montimit të rrymës 1F
- të përzgjedhë mjetet dhe materialet e duhura të punës
- të përgatisë vendin e punës.
- të sigurojë zonën e punimeve duke kryer stakimin etensionit dhe shkarkimin e transformatorit.
- të çmontojë kabllot e fazave të transformatorit sipas rradhës
- të fiksojë TR e rrymës 1F
- të kryejë kalimin e kabllit në secilin transformator të rrymës 1F LPCD
- të instalojë kabllot e çdo TR të rrymës 1F në hyrjet përkatëse të relesë
- të montojë kabllot e fazave të transformatorit sipas rradhës dhe standarteve
- të kryejë kontrollin e instalimit sipas skemës.
- të realizojë montimin e kapakëve të panelit mbrojtës.
- të bëjë kontrollin e skemës patension
- të bëjë kontrollin e funksionimit të skemës metension
- të zbatojë standardet ndërkombetare të instalimit
- hartojë preventivin për punimet e kryera
- të komunikojë me profesionalizëm dhe me etikë profesionale
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit të gjatëpunës.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli
- Bashkëbisedim profesional

RM 3 Nxënësi monton dhe instalon transformatorët e tensionit për çdo fazë (mbrojtja 67N)

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të analizojë skemën e instalimit dhe montimit të TR të tensionit
- të përcaktojë saktë vendin e instalimit montimit të TR të tensionit
- të përzgjedhë mjetet dhe materialet e duhura të punës
- të përgatisë vendin e punës.
- të sigurojë zonën e punimeve duke kryer stakimin e

- tensionit
- të çmontojë kabllot e fazave të transformatorit sipas rradhës.
- të fiksojë TR e tensionit në vendin e përcaktuar.
- të instalojë kabllot e ushqimit të TR të tensionit për çdo fazë.
- të instalojë kabllot e sinjalit të TR të tensionit në hyrjet përkatëse(rele).
- të montojë kabllot e fazave sipas rradhës dhe standarteve.
- të kryejë kontrollin e instalimit sipas skemës.
- të realizojë montimin e kapakëve të panelit mbrojtës.
- të bëjë kontrollin e skemës pa tension.
- të bëjë kontrollin e funksionimit të skemës me tension.
- të zbatojë standardet ndërkombëtare të instalimit.
- të hartojë preventivin për punimet e kryera.
- të komunikojë me profesionalizëm dhe me etikë profesionale.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit gjatë punës.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli
- Bashkëbisedim profesional

RM 4

Nxënësi instalon dhe monton transformatori e rrymes 3F DK5600 (mbrojtja 51)

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë skemen e instalimit dhe montimit të TR të rrymës 3F(Torroid)(DK5600)
- të përcaktojë saktë vendin e instalimit montimit të TR të 3F (Torroid)(DK5600)
- të përzgjedhë mjetet dhe materialet e duhura të punës
- të përgatisë vendin e punës.
- të sigurojë zonën e punimeve duke kryer stakimin e tensionit dhe shkarkimin e

- transformatorit.
- të çmontojë sipas radhës dhe standarteve fazat e transformatorit
 - të fiksojë TR e rrymës 3F(DK5600) në vendin e përcaktuar
 - të kryejë kalimin e kabllave te tre fazave ne torroidin e TR 3F te rrymave (DK5600)
 - të instalojë kabllot e sinjalit të TR 3F të rrymës(DK5600) në hyrjet përkatëse të relesë.
 - të montojë sipas radhës dhe standarteve fazat e transformatorit.
 - të kryejë kontrollin e instalimit sipas skemës
 - të realizojë montimin e kapakëve të panelit mbrojtës
 - të bëjë kontrollin e skemës pa tension
 - të bëjë kontrollin e funksionimit të skemës me tension
 - të zbatojë standardet ndërkombëtare të instalimit
 - të hartojë preventivin për punimet e kryera
 - të komunikojë me profesionalizëm dhe me etikë profesionale
 - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit gjatë punës.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listëkontrolli.
- Bashkëbisedim profesional.

RM 5

Nxënësi monton dhe instalon relenë mbrojtëse (SEP AM)

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jete i aftë:

- të analizojë skemën e montimit të relesë
- të përcaktojë saktë vendin e montimit të relesë
- të përzgjedhëveglat dhe pajisjet për realizimin e montimit
- të përgatitë vendin e punës
- të sigurojë zonën e punës duke kryer stakimin e tensionit
- të kryejë fiksimin e relesë në panelin përkatës..
- të instalojë kabllot e sinjalit të rrymave 1F(LPCD) të secilës fazë (mbrojtja 50-51) ne hyrjet përkatëse
- të instalojë kabllot e sinjalit tëtransformatorit 3F te rrymave (DK5600) në hyrjet përkatëse.
- të instalojë kabllot e sinjalit për TR e tensionit të secilës fazë në hyrjet përkatëse

- të verifikojë instalimin sipas skemës.
- të bëjë kontrollin e skemës pa tension
- të realizojë montimin e kapakëve të panelit mbrojtës.
- të bëjë kontrollin e funksionimit të skemës me tension
- të kryejë tarimin e relësë.
- të zbatojë standardet ndërkombëtare gjatëpunës.
- të hartojë preventivin për punimet e kryera
- të komunikojë me profesionalizëm dhe me etikë profesionale
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë punës

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listëkontrolli.
- Bashkebisedim profesional

Udhëzime për zbatimin e modulit

Ky modul duhet të trajtohet në një kabinë elektrike të TM/TU” te Operatorit te Sistemit tëShpërndarjes
Mësuesi duhet të përdorë sa më shumë të jetë emundur ilustrimet dhe demonstrimet konkrete për përdorimin e veglave per montimin e pajisjeve dhe aparatet per kontrollin e tyre
Nxënësit duhet të angazhohen sa më shumë në veprimtari konkrete, në mbështetje të përvetësimit të njohurive qëtrajton moduli.
Nxenesit duhet te njohin standartet dhe ti zbatojne atome rigorizitet
Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të zbatohet sa më shumë kontrolli i demonstrimit praktik të shprehive të fituara.

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit

- Per realizimin si duhet te modulit eshte e domosdoshme te sigurohen mjediset, veglat, pajisjet, dhe materialet e meposhtme:
- Mjedisi për kryerjen e punimeve nje kabinë elektrike e TM/TU te Operatorit te Sistemit tëShpërndarjes
- Veglat dhe pajisjet e nevojshme izoluese për punime ne TLdhe TU.
- Materiale te shkruara si skema, rregullore, manuale,udhezuesa, etj..
- Materiale ilustruese (pankarta, transparente, maketeetj.)
- Manualet e preventivit,fatura.

X. Përshkruesit e moduleve të praktikës profesionale me zgjedhje të detyruar

1. Moduli “Montimi i një linje ajrore të tensionit të lartë”

Drejtimi: Elektroteknik
 Profili: Instalim dhe mirëmbajtje e linjave të TU dhe TL
 Niveli: III i KSHK
 Klasa: 12

<i>PËRSHKRUESI I MODULIT</i>		
Titulli dhe kod	MONTIMI I NJË LINJE AJRORE TË TENSIONIT TË LARTË	M-11-535-11
Qëllimi i modulit	<p>Një modul që i pajis nxënësit me aftësitë për të montuar elementet në një linjë të tensionit të lartë 35 kv, në një shryllë të tensionit të lartë e cila paraprakisht është e montuar.</p> <p>Ky modul ka për qëllim gjithashtu të kultivojë tek nxënësit: Aftësinë për të punuar në grup, mendimin analitik, aftësi Komunikuese të mira, kreativitetin në punë dhe vendimmarrjen</p>	
Kohëzgjatja e modulit	102 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar kualifikimin në drejtimin mësimor “Elektroteknik”, niveli II i KSHK .	
Rezultatet e të mësuarit (RM), procedurat e vlerësimit	<p>RM 1 Nxënësi bën tokëzimin e shtyllës Kriteret e vlerësimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"> - të përzgjedhe drejt materialet dhe veglat e punes - të ngule ne vendet e caktuara tubat e tokezimit - të shtrije shiritat e tokezimit - të saldoje shiritat me tubat dhe me shtyllën - të masë rezistencën e tokëzimit - të përpilojë aktin e kolaudimit - të zbatojë standartet teknike - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të mbrojtjes së mjedisit <p>Instrumentet e vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vëzhgim me listë kontrolli. - Bashkebisedim profesional. 	
	<p>RM 2 Nxënësi monton izolatorët prej porcelani. Kriteret e vlerësimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"> - të përzgjedhe drejt materialet dhe veglat e punes 	

- të pastrojë elementet e izolatorëve
- të lidhë armaturën me telin e morsetës
- të fashojë telin me fasho alumini në vendin e morsetës
- të shtrëngojë dadot e morsetës
- të ngrejë dhe montojë izolatorët në shtyllë
- të zbatojë standartet teknike
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të mbrojtjes së mjedisit

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.
- Bashkebisedim profesional.

RM 3 Nxënësi shtrin telin dhe trosin

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përzgjedhe drejt materialet dhe veglat e punës
- të vendosë barabanin e telit dhe trosit mbi kambalecë
- të vendosë dhe fiksojë morsetat tërheqëse
- të vendosë kurrukullat në shtyllë
- të presë dhe lidhë telin në shtyllë
- të tërheqë dhe të lidhë telin dhe trosin në shtyllë
- të kotrollojë punimet e kryera
- të zbatojë standartet teknike
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të mbrojtjes së mjedisit

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.
- Bashkebisedim profesional.

RM 4 Nxënësi monton morsetat dhe fiksuesit në shtyllë

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përzgjedhe drejt materialet dhe veglat e punës
- të zgjedhe mjetet dhe veglat e punës
- të heqë kurukullat e vendosura me para
- të pastroje fiksuesit dhe morsetat
- të ngreje dhe montoje fiksuesit dhe morsetat në shtyllë
- të zbatojë standartet teknike
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të mbrojtjes së mjedisit

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.
- Bashkebisedim profesional.

RM 5 Nxënësi monton demfrat dhe kundrapeshat

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përzgjedhe drejt materialet dhe veglat e punës
- të përgatisë vendin e punës për montimin e demfrave dhe kundrapeshave

- të pastroje demfrat
- të ngreje dhe montoje demfrat në tela
- të montoje kundrapeshat sipas rradhës në shtylleë
- të zbatojë standartet teknike
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të mbrojtjes së mjedisit

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.
- Bashkebisedim profesional.

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet ne laboratorin e tensionit te larte ose prane grupeve qe merren me shtrim te linjave
- Mësuesi duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur ilustrimet dhe demonstrimet konkrete për te treguar menyren e montimit te elementeve te vecanta ne linja
- përdorimin e veglave dhe pajisjeve per montimin e elementeve te linjave ajrore.
- Nxënësit duhet të angazhohen sa më shumë në veprimtari konkrete, në mbështetje të përvetësimit të njohurive që trajton moduli dhe realizimin praktik të tyre.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të zbatohet sa më shumë kontrolli i demonstrimit praktik të shprehive të fituara.

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit

- Për realizimin si duhet të modulit, është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet, dhe materialet e mëposhtme:
- Mjedisi për montimin e elementeve te vecanta te linjave ajrore te TL
 - Veglat e nevojeshme per terheqjen, prerjen, shtrirjen, fiksimin,ngritjen dhe montimin e elementeve te linjes ajrore te TL.
 - Mjete dhe aparate oer realizimin e matjeve te nevojeshme.
 - Materiale pune si: shtylle,tele,izolatore ,fasheta,borseta, fiksues, demfra, kundrapesha etj
 - Dokumentacion teknik për instalimet elektrike.
-

2. Moduli “Montimi i një impianti shpërndarës 20/0.4 kV”

Drejtimi: Elektroteknik
Profili: Instalim dhe mirëmbajtje e linjave të TU dhe TL
Niveli: III i KSHK
Klasa: 12

PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	MONTIMI I NJË IMPIANTI SHPËRNDARËS 20/0.4 KV	M-11-536-11
Qëllimi i modulit	Një modul që i aftëson nxënësit për të kryer procese të ndryshme të montimit dhe instalimit të pajisjeve të ndryshme të një impianti shpërndarës 20/0.4 kV Ky modul ka për qëllim gjithashtu të kultivojë tek nxënësit: Aftësinë për të punuar në grup, mendimin analitik, aftësi Komunikuese të mira, kreativitetin në punë dhe vendimmarrjen	
Kohëzgjatja e modulit	102 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për praninë	Nxënësit duhet të kenë përfunduar kualifikimin në drejtimin mësimor “Elektroteknik”, niveli II i KSHK..	
Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe përmbajtja	RM 1 Nxënësi analizon skemën funksionale dhe atë të montimit. Kriteret e vlerësimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë: <ul style="list-style-type: none">- të analizojë drejt skemën funksionale të impiantit shpërndarës.- të analizojë drejt skemën e montimit të pajisjeve të impiantit shpërndarës 20/0.4kV- të studiojë me kujdes planimetrinë e vendosjes dhe orientimit të- pajisjeve në ambjentin ndërtimor të impiantit shpërndarës të ri- të verifikojë punimet e ndërtimit në ambjentin ndërtimor të dhënë , përshtatshmërinë e punimeve paraprake të kryera nga (si kanalet e kabllave, bazamenti i çelave, i transformatorit, dyert e zhaluzitë e- ajrimit) në përputhje me kushtet teknike të standartet. Instrumentet e vlerësimit: <ul style="list-style-type: none">- Vëzhgim me listë kontrolli.- Bashkëbisedim profesional RM 2 Nxënësi monton pajisjet e kabinës elektrike Kriteret e vlerësimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë: <ul style="list-style-type: none">- të përcaktojë radhën e duhur për montimin e paneleve të komandimit	

- të përzgjedhë drejt veglat dhe materialet e nevojshme sipas projektit të dhënë duke zbatuar standartet teknike.
- të vizatojë skemën funksionale të instalimit të çelësit të ngarkesës me thikes toke
- të realizojë montimin e çelës së ardhjes sipas kushteve teknike
- të realizojë montimin e çelës së daljes sipas kushteve teknike
- të realizojë montimin e çelës së transformatorit sipas kushteve teknike
- të realizojë montimin e transformatorit 20/04 KVA sipas kushteve teknike
- të realizojë montimin e panelit të tensionit të ulët 0,4KV
- të realizojë ndricimin e kabinës
- të bëjë kontrollin visual të monimeve të kryera në kabinë
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik gjatë punës.
- të zbatojë standartet nderkombetare te instalimit.
- të mbartë mbeturinat në vendin e caktuar.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli
- Bashkëbisedim profesional

RM 3 Nxënësi kryen lidhjen e kablllove të TL 20kV me çelat

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përcaktojë radhën e duhur për montimin dhe instalimin e transformatorit të fuqisë dhe panelin metalik të ushqimit të tij
- të përzgjedhë drejt veglat dhe materialet e nevojshme.
- të montojë panelin e ushqimit të transformatorit mbi bazamentin e parapërgatitur.
- të montojë transformatorin mbi bazamentin e vet.
- të lidhë transformatorin me panelin e ushqimit
- përgatitë kokat e kabllit
- të kryejë lidhjen e kabllit dhe shtrëngimin e kontakteve.
- të kryejë kontrollin e funksionimit të skemës
- të kryejë kontrollin e skemës pa tension
- të zbatojë standartet teknike gjatë punës për montimin dhe instalimin e transformatorit të fuqisë dhe panelin metalik të ushqimit të tij
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të mbrojtjes së mjedisit

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.
- Bashkëbisedim profesional

RM 4 Nxënësi instalon rrjetin e tokëzimit

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet te jete i afte:

- të analizoje objektin dhe skemen e instalimit te impiantit
- të tokëzimit
- të hartojë preventivin për materialet që nevojiten
- të përzgjedhë drejt veglat dhe pajisjet për realizimin e instalimit të tokëzimit.
- të përzgjedhë drejt materialet për realizimin e instalimit të tokëzimit.
- të kryeje montimin e konturit të tokëzimit brenda kabinës
- të montoje pllakwn ekuipotenciale
- të kryeje bashkimin e konturit te tokëzimit me pllakën ekuipotenciale
- të kryejë tokëzimin e të gjitha pajisjeve brenda kabinës, si dhe derës dhe zhaluzitë
- të përcaktojë vendin e elektrodave dhe te vendosw ato
- të lidhë elektrodën me njera tjetrën dhe me pllakën ekuipotenciale.
- të bëjë kontrollin visual të instalimit të tokëzimit
- të kryejë matje të rezistencës së tokëzimit
- të shënojë rezultatet e matjeve
- të përgatisë protokollin e tokëzimi
- të pergatisë faturën pwr punën e kryer
- të komunikojë me profesionalizëm dhe etikë profesionale
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së
- mjedisit gjatë punës për montimin dhe instalimin e tokëzimit.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.
- Bashkëbisedim profesional

RM 5 Nxënësi monton dhe instalon sistemin e matjes së konsumit tw energjisë me transformator rryme

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet te jete i afte:

- të zgjedhë saktë kontatorin sipas ngarkesës
- të zgjedhë saktë trasformatorët e rrymës
- të lexojë të dhënat teknike të transformatorëve të rrymës
- të përzgjedhë mjetet dhe materialet e duhura të punës
- të hartojë preventivin për materialet që nevojiten
- të përgatisë vendin e montimit të kontatorit
- të montojë kontatorin një fazor dhe trefazor

- të montojë transformatorët e rrymës
- të lidhë përcjellësit me kontatorin
- të provojë kontatorin me ngarkesë
- të përgatitë faturën për shërbimin e kryer
- të zbatojë standartet teknike për instalimin e kontatorit
- të komunikojë me profesionalizëm dhe etikë profesionale
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe mbrojtjes mjedisit

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.
- Bashkebisedim profesional

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet në një impiant të ri shpërdares.
- Mësuesi duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur ilustrimet dhe demonstrimet konkrete për përdorimin e veglave për montimin e pajisjeve dhe aparatet për kontrollin e tyre
- Nxënësit duhet të angazhohen sa më shumë në veprimtari konkrete, në mbështetje të përvetësimit të njohurive që trajton moduli.
- Nxënësit duhet të njohin standartet dhe të zbatojnë ato me rigorizitet
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të zbatohet sa më shumë kontrolli i demonstrimit praktik të shprehive të fituara.

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit

- Per realizimin si duhet te modulit eshte e domosdoshme te sigurohen mjediset, veglat, pajisjet, dhe materialet e meposhtme:
- Mjedisi për kryerjen e punimeve një impiant i ri shpërdares 20/0.4 kV;
 - Veglat dhe pajisjet e nevojshme izoluese për punime në TL dhe TU.
 - Materiale të shkruara si skema, rregullore, manuale, udhezuesat, etj..
 - Materiale ilustruese (pankarta, transparente, makete etj.)
 - Manualet e preventivit, fatura.
-